MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



(2014 - Rev.1)

POTENCIAS Y MANILLARES

potencias y manillares

ENG

Gracias por elegir un producto DEDA ELEMENTI o MUD.
En DEDA ELEMENTI desarrollamos, fabricamos y probamos constantemente nuestros productos para mantener los máximos niveles de calidad.
Conservar y utilizar correctamente los componentes DEDA ELEMENTI y MUD requiere de tu colaboración.
Para conseguirlo, te sugerimos que leas detenidamente estas instrucciones y conserves este manual por si necesitas utilizarlo en el futuro. Si vendes a alguien tus componentes para bicicletas DEDA ELEMENTI o MUD, no olvides incluir este manual.

ÍNDICE

ESP

¿QUÉ ES LO MÁS IMPORTANTE PARA TU SEGURIDAD?

- DEDA ELEMENTI y MUD recomiendan que los componentes sean instalados y ajustados exclusivamente por mecánicos cualificados en tu distribuidor local de DEDA ELEMENTI.

Nuestro personal cuenta con la formación necesaria, que se actualiza constantemente, y está familiarizado con las peculiaridades de los productos DEDA ELEMENTI, sus ajustes recomendados y sus limitaciones de rendimiento.

- Para apreta los tornillos, utiliza siempre una llave dinamométrica, y respeta estrictamente los pares de apriete recomendados en este manual. Recuerda que los valores de par que aparecen impresos en los componentes indican cuál es el par máximo permitido, no el par de trabajo. ¡Aprieta siempre los tornillos con un par inferior al valor indicado!

- Los componentes DEDA ELEMENTI y MUD están diseñados para funcionar correctamente dentro de un margen de valores de par de apriete de entre 4 y 5 N • m. Si en algún momento necesitas superar estos valores para evitar la rotación relativa entre el cuello de la horquilla, la potencia y el manillar, comprueba detenidamente que las superficies estén totalmente libres de grasa u otros lubricantes. La grasa reducirá drásticamente la fricción entre las superficies, obligando a apretar peligrosamente los tornillos más de lo necesario. Si el problema persiste, contacta con tu distribuidor de DEDA ELEMENTI o con la marca.

Cuando apretamos tornillos sin utilizar una llave dinamométrica, tendemos a subestimar sistemáticamente el par de apriete. Y eso hace que apretemos demasiado los tornillos. Es importante recordar que unos tornillos demasiado apretados no dan mayor seguridad al conjunto, sino que, por el contrario, añaden tensión excesiva a los componentes, lo que acorta considerablemente la llegada del estado de fatiga del material y provoca grietas o roturas que pueden tener graves consecuencias para la integridad del usuario.
Si te encuentras en una situación de emergencia en la que no tengas a mano una llave dinamométrica, asegúrate de que los tornillos estén apretados justo lo suficiente para evitar la rotación relativa entre los componentes, y contacta inmediatamente con tu distribuidor de DEDA ELEMENTI para realizar una medida de par.

- Antes de montar, realiza esta sencilla lista de comprobaciones, que te permitirá evitar la mayoría de los problemas que pueden ocurrir:

1) Asegúrate de que el cuello de la horquilla gire correctamente, esté ajustado con la holgura adecuada y habitual en la dirección, y de que la potencia no rote con respecto al cuello de la horquilla.
2) Asegúrate también de que el manillar no rote con respecto a la abrazadera que lo une a la potencia.

3) Comprueba los tornillos de anclaje de la placa frontal. Asegúrate de que estén todos en su sitio y sin daño alguno, y de que la placa frontal no presente ninguna grieta o abrasión.
4) Comprueba los tornillos de anclaje del cuello de la horquilla.

- Asegúrate de que estén todos en su sitio y sin daño alguno, y de que sus puntos de asiento no presenten grietas o signos de abrasión.
  No utilices la bicicleta si el manillar, la potencia o la tija del sillín emiten chirridos, o si adviertes daños como cortes, grietas, abolladuras, bultos, decoloraciones, etc. Pide a tu distribuidor autorizado de DEDA ELEMENTI que inspeccione cuidadosamente esos daños, y si es necesario sustituya los componentes.

- Visitando periódicamente la web **www.dedaelementi.com** podrás obtener información sobre recomendaciones adicionales, campañas de actualización, o retiradas de productos defectuosos.

2 LIMITACIONES DE USO Y PRUEBA DE COMPATIBILIDAD

Los componentes DEDA ELEMENTI han sido diseñados y probados teniendo en cuenta las condiciones particulares de uso habituales en las distintas modalidades de ciclismo, según la clasificación que aparece en el catálogo de DEDA ELEMENTI, disponible en **www.dedaelementi.com**.
Te rogamos que respetes estrictamente las indicaciones siguientes:

- Elige y utilice los componentes DEDA ELEMENTI y MUD teniendo en cuenta el tipo de uso al que van destinados.
- No utilices ningún componente de carretera (serie ROAD) para usos todoterreno.
- No utilices componentes DEDA ELEMENTI y MUD para Freeride, Dual Slalom, Downhill, ni en general para ninguna aplicación no prevista en los tipos de pruebas definidos en los estándares EN14766 y EN14781.
- Antes de adquirir e instalar los componentes, asegúrate de que sean compatibles:

1) Diámetro de la abrazadera de anclaje de la potencia al tubo de la dirección (TOLERANCIA MÁXIMA PERMITIDA 0,20 mm.)
2) Diámetro de la placa frontal / diámetro del manillar (TOLERANCIA MÁXIMA PERMITIDA 0,20 mm.)

- Las potencias DEDA ELEMENTI están diseñadas exclusivamente para su montaje en manillares DEDA ELEMENTI.
- Los manillares DEDA ELEMENTI están diseñados exclusivamente para su montaje con potencias DEDA ELEMENTI.
- Los manillares y las potencias DEDA ELEMENTI están diseñados para soportar un peso máximo del ciclista, con su equipamiento, de 110 kg.

3 INFORMACIÓN SOBRE COMPROBACIONES PERIÓDICAS, UTILIZACIÓN Y NECESIDADES DE SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DEDA ELEMENTI Y MUD

Tras el montaje inicial y posterior período de rodaje de los componentes (que generalmente durará entre 100 y 250 km), utiliza una llave dinamométrica para verificar el correcto apriete de todos los tornillos. Si es necesario, aflójalos y vuelve a apretarlos con el par correcto.

- Los tornillos demasiado flojos o apretados pueden provocar fuertes accidentes con consecuencias graves o incluso mortales.
- Los componentes DEDA ELEMENTI y MUD han sido diseñados para funcionar correctamente dentro de un margen de valores de apriete de entre 4 y 5 N • m. Si te ves obligado a superar estos valores para evitar la rotación relativa entre el cuello de la horquilla, la potencia y el manillar, por favor contacta con tu distribuidor DEDA ELEMENTI o con la marca.

Repite esta comprobación cada 1500 km como mínimo.
Todos los componentes para bicicletas experimentan desgaste y pueden sufrir una degradación de sus propiedades y su rendimiento, dependiendo del mantenimiento y cuidado de la bicicleta y de las condiciones ambientales a las que esté expuesta, como lluvia, barro, polvo y arena.
Las piezas metálicas son especialmente sensibles a la corrosión atmosférica, mientras que las de material compuesto son más sensibles a la exposición directa a la luz solar, las temperaturas extremas y los impactos.
Cada dos años, o una vez al año en caso de uso intensivo, te recomendamos que acudas a un mecánico cualificado de DEDA ELEMENTI para que desmonte el manillar, la potencia y el cuello de la horquilla y compruebe su integridad. Ninguno de los componentes debería presentar grietas, cortes o abrasiones. En caso de duda, contacta con DEDA ELEMENTI.

- Los accidentes, impactos y caídas pueden provocar grietas o exfoliaciones en los componentes de material compuesto que no sean apreciables a simple vista y acaben provocando un fallo súbito con el paso del tiempo. Este tipo de fallos pueden dar lugar a accidentes graves con resultado de lesiones, o incluso la muerte. Los componentes de material compuesto no se pueden reparar. Por tanto, en caso de accidente, impacto o caída, descarta y sustituye el componente de material compuesto que haya resultado afectado.
- Los accidentes, impactos o caídas pueden provocar microfisuras en los componentes metálicos, que con el paso del tiempo pueden ir agrandándose hasta ocasionar grietas por fatiga del material no apreciables a simple vista, y dar lugar a fallos súbitos más adelante. Este tipo de fallos pueden ocasionar accidentes graves con resultado de lesiones, o incluso la muerte. Los manillares, potencias y placas frontales metálicos de DEDA ELEMENTI y MUD están fabricados en aleación de aluminio endurecido. Si se doblan como consecuencia de un impacto o caída, no se pueden enderezar. Es IMPRESCINDIBLE sustituirlos.

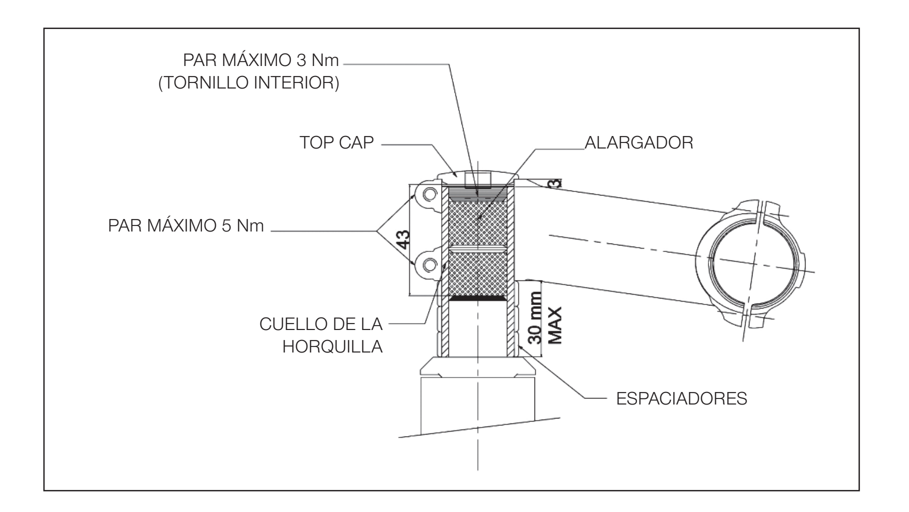
4 OBSERVACIONES GENERALES ACERCA DE LA INSTALACIÓN

La instalación de los componentes de DEDA ELEMENTI o MUD debe ser realizada exclusivamente por un mecánico cualificado de DEDA ELEMENTI. Nuestros profesionales cuentan con la experiencia y el equipamiento necesarios para ensamblar los productos DEDA ELEMENTI y MUD con total seguridad, tanto para el usuario como para el medio ambiente.
Es fundamental respetar estrictamente todas las indicaciones siguientes.
De lo contrario, los componentes podrían sufrir daños que pueden provocar accidentes con consecuencias graves o incluso mortales, y además quedaría anulada la garantía.

- Recomendamos combinar siempre manillares y potencias DEDA ELEMENTI y MUD, ya que estos componentes han sido diseñados y fabricados para garantizar la máxima fiabilidad y el mejor rendimiento posible.
- Si tienes previsto utilizar algún componente de otro fabricante en combinación con un producto DEDA ELEMENTI o MUD, por favor lee detenidamente las instrucciones de uso del fabricante, y asegúrate de que se adaptan correctamente y pueden utilizarse con seguridad con los componentes DEDA ELEMENTI y MUD.
- En caso de discrepancia entre los manuales, utiliza siempre el menor de los valores de par recomendados.
- Los componentes DEDA ELEMENTI y MUD han sido diseñados para funcionar correctamente dentro de un intervalo de pares de apriete de entre 4 y 5 N•m. Si te ves obligado a superar esos valores para evitar la rotación relativa entre el cuello de la horquilla, la potencia y el manillar, eso significa que los componentes ensamblados no son compatibles, o que la grasa y el polvo han deteriorado las propiedades de fricción de las superficies.

DEDA ELEMENTI declina toda responsabilidad por los problemas que pudiera ocasionar la utilización de un componente DEDA ELEMENTI o MUD en combinación con otro de un fabricante diferente, y no puede garantizar que esa combinación mantenga la misma resistencia a la fatiga y las mismas propiedades de cumplimiento normativo que el conjunto integrado únicamente por componentes DEDA ELEMENTI y MUD.

CÓMO FIJAR LA POTENCIA AL CUELLO DE LA HORQUILLA



El diagrama anterior muestra cómo fijar correctamente la potencia al cuello de la horquilla.
Recortar el cuello de la horquilla a la longitud adecuada es una operación delicada que puede liberar partículas nocivas y dañar irreparablemente la propia horquilla si no se realiza con el equipamiento adecuado.

- Si vas a montar por primera vez una potencia DEDA ELEMENTI o MUD, para lo cual es necesario recortar el cuello de la horquilla a la longitud adecuada, por favor contacta con tu distribuidor autorizado de DEDA ELEMENTI.

Si lo que vas a hacer es sustituir una potencia, asegúrate de que el diámetro de la potencia se ajuste al del cuello la horquilla.
Asegúrate de que la altura del conjunto de dirección de la potencia de recambio no sea mayor que el del conjunto de dirección de la potencia original.
Inspecciona cuidadosamente el cuello de la horquilla actual para comprobar si presenta alguna muesca o constricción, y, si es de material compuesto, algún desgarro de fibras u otros daños. Si aprecias daños visibles, por favor acude inmediatamente a un mecánico especializado.

- Los cortes transversales en el cuello de la horquilla a nivel del extremo de la potencia, del alargador o del rodamiento son puntos con grave riesgo de iniciar fracturas. ¡Cambia inmediatamente la horquilla!
- Asegúrate de que el alargador (no incluido) tenga una longitud suficiente para garantizar que los tornillos traseros de la potencia se asienten sobre la parte de prolongación del cuello de la horquilla. Eso reduce el riesgo

de que se produzcan muescas en el cuello de la horquilla al apretar los tornillos traseros.

Limpia bien las superficies de cualquier resto de grasa o suciedad.

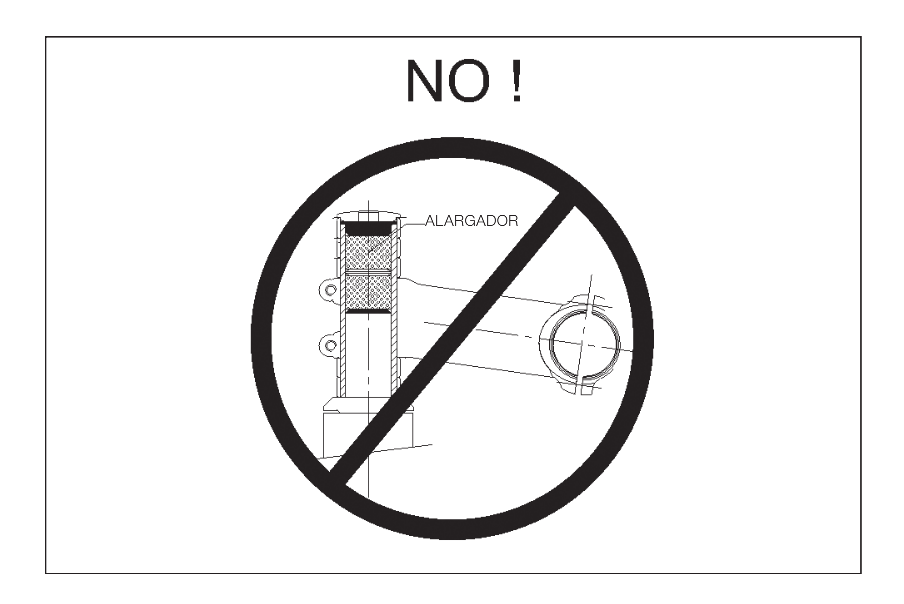
Dependiendo de la longitud del cuello de la dirección y de la posición donde desees que quede la potencia, puede que necesites instalar espaciadores por encima de la dirección. La altura máxima de los espaciadores es de 30 mm.

Existen espaciadores de distintas alturas. Una vez colocados los espaciadores, el extremo superior del cuello de la horquilla debe quedar 2 mm por debajo del de la potencia.

Asegúrate de que la distancia desde el extremo superior de la potencia hasta el extremo superior del cuello de la horquilla no supere los 3 mm.

Algunas potencias DEDA ELEMENTI y MUD (gráficos reversibles basculantes) pueden montarse independientemente del ángulo que forme el cuello de la horquilla. Eso permite adaptar el manillar a dos alturas distintas utilizando la misma potencia.

¡No pongas espaciadores por encima de la potencia! El borde inferior de la potencia ejerce presión sobre un área que no tiene apoyo en el alargador, lo cual acabará provocando la deformación oval del cuello de la horquilla y la aparición de muescas, con grave riesgo para tu seguridad, ya que el cuello de la horquilla podría quebrarse bruscamente ante tensiones mecánicas extremas.



Instala el alargador insertándolo en el cuello de la dirección hasta llegar al fondo, y aprieta el tornillo del alargador con un par máximo de 3 N • m. Aprieta la cazoleta superior, que ajusta la holgura del rodamiento.

AJUSTE DE LA DIRECCIÓN

Ajustar la dirección es un procedimiento delicado para el cual te recomendamos que contactes con tu distribuidor DEDA ELEMENTI.
Si decides ajustar por tu cuenta la holgura de la dirección, lee detenidamente las instrucciones descritas en el manual de uso y mantenimiento de la dirección que utilices, y en el de la horquilla con la que está equipada tu bicicleta.

- Para ajustar los tornillos, utiliza siempre una llave dinamométrica, y respeta estrictamente los valores de par de apriete recomendados en este manual.

Recuerda que, en caso de discrepancia, deberías utilizar siempre el menor de los valores de par recomendados.
Afloja los tornillos de anclaje de la potencia al cuello de la dirección, pero sin desenroscarlos del todo, para poder deslizar la potencia a lo largo del cuello de la horquilla.
Puedes ajustar la holgura del rodamiento girando el tornillo situado en la cazoleta superior.

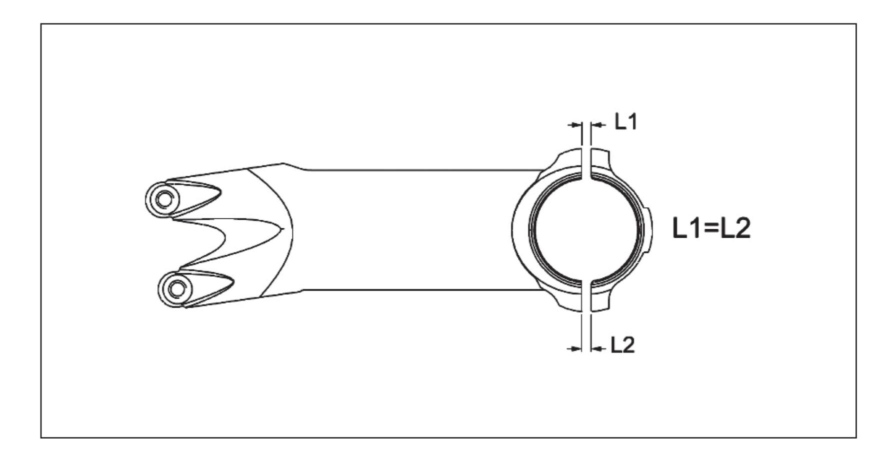
¡ATENCIÓN! Si se aprietan demasiado, los rodamientos de bolas podrían dañarse, lo que puede provocar que se agarroten ante una tensión mecánica excesiva.
Una vez ajustada la holgura de la dirección, comprueba la orientación de la potencia, que debe quedar perfectamente ajustada con respecto a la dirección de desplazamiento.
Cuando lo esté, el manillar quedará exactamente en ángulo recto con respecto a la dirección de desplazamiento.
Aprieta alternadamente con una llave dinamométrica los dos tornillos traseros de la potencia, empezando con un par mínimo de 4 N • m. Si la potencia no está lo bastante apretada, aumenta el par hasta un máximo de 5 N • m.
Comprueba que la potencia no gire con respecto al cuello de la horquilla.

- Los componentes DEDA ELEMENTI y MUD han sido diseñados para funcionar con normalidad dentro de un margen de valores de apriete de entre 4 y 5 N • m! Si te ves obligado a superar esos valores para evitar la rotación relativa entre el cuello de la horquilla, la potencia y el manillar, significa que los componentes ensamblados no son compatibles, o que la grasa y la suciedad han deteriorado las propiedades de fricción de las superficies.

¡ATENCIÓN! utiliza los valores mínimos de par de apriete recomendados para los tornillos de la potencia para garantizar que ésta no gire con respecto al cuello de la horquilla (máx. 5 N • m). **Un par de apriete innecesariamente elevado provoca una peligrosa compresión radial sobre el cuello de la horquilla, que puede llegar a fracturarse o incluso romperse repentinamente.**

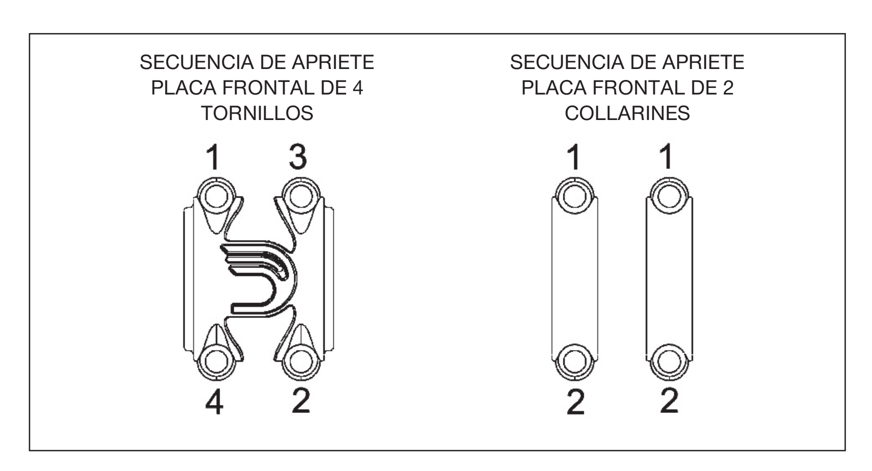
INSTALACIÓN DEL MANILLAR

Antes de empezar a instalar un manillar DEDA ELEMENTI o MUD, comprueba la compatibilidad del manillar con la potencia que desees utilizar (ver sección "Comentarios generales acerca de la instalación").
Monta el nuevo manillar DEDA ELEMENTI o MUD de modo que quede centrado con respecto a la placa frontal de la potencia.
En bicicletas de carretera, como regla práctica, recuerda que la parte plana inferior del manillar debe quedar paralela al suelo, o con una leve inclinación hacia abajo en dirección al suelo.
Engrasa los tornillos de la placa frontal si es necesario (nuestros tornillos vienen preengrasados con Easalock) y enróscalos con la mano (unas pocas vueltas), procurando no contaminar con grasa las superficies entre la potencia, la placa frontal y el manillar.
Aprieta los tornillos de modo que las ranuras de anclaje superior e inferior tengan la misma anchura.



A continuación, aprieta alternadamente los tornillos con una llave dinamométrica, siguiendo una secuencia cruzada, media vuelta cada vez.

Con placas frontales de cuatro tornillos, apriétalos alternadamente siguiendo la secuencia 1-2-3-4, hasta alcanzar un par de 4 N • m.
Si tu bicicleta viene equipada con una placa frontal de 2 collares, apriétalos alternadamente siguiendo una secuencia 1-2 izquierda / 1-2 derecha, hasta alcanzar un par de 4 N • m.



Comprueba la simetría e igualdad de todas las distancias entre la placa frontal, el cuerpo, la potencia, y si es necesario aumenta el par de apriete hasta 5 N • m. Comprueba si el manillar ha quedado bien sujeto a la potencia. Asegúrate de que el manillar esté lo bastante apretado para que no puedas hacerlo girar transversalmente.

- Los componentes DEDA ELEMENTI y MUD están diseñados para funcionar correctamente dentro de un par de valores de apriete de entre 4 y 5 N • m. Si te ves obligado a superar esos valores para evitar la rotación relativa entre el cuello de la horquilla, la potencia y el manillar, significa que los componentes ensamblados no son compatibles, o que la grasa y el polvo han deteriorado las propiedades de fricción de las superficies en contacto.
- El valor de 6 N • m indicado en algunas potencias DEDA ELEMENTS y MUD no debería superarse en ningún caso, sean cuales sean las condiciones de uso.

No utilices manetas de freno o palancas de cambio que tengan rebabas o bordes afilados, pues podrían procar cortes o muescas en el manillar; antes de insertar en el manillar una maneta de freno o una palanca de cambio, afloja del todo los tornillos de la abrazadera, para garantizar que las abrazaderas se mantengan completamente abiertas a lo largo de todo su recorrido mientras las insertas. Aprieta los tornillos de anclaje con los valores de par máximo especificados por el fabricante. No intentes nunca rotar las manetas con respecto al manillar después de haber apretado significativamente los tornillos de la abrazadera, pues podría arañarse su superficie, lo que estropearía el acabado del manillar e incluso podría llegar a dañarlo.

8 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Limpia periódicamente con agua y un paño suave el manillar, la potencia y la tija del sillín.
No utilices detergentes fuertes como acetona, tricloroetileno, disolventes u otras sustancias similares, ya que podrían dañar el acabado y la subestructura del material.
Mientras realizas la limpieza, comprueba si existen grietas, arañazos, deformaciones o decoloraciones. En caso de duda, contacta con tu distribuidor local autorizado de DEDA ELEMENTI. Si encuentras algún componente dañado, sustitúyelo de inmediato. No expongas el manillar ni la potencia a temperaturas elevadas ni a la luz solar directa. Cambia la cinta del manillar al menos una vez al año. Limpia el manillar con agua y jabón líquido. Si es necesario, quita con alcohol los restos de adhesivo. Comprueba si el manillar presenta signos de corrosión u otros daños. Por tu seguridad, cambia inmediatamente todos los componentes que estén dañados o deteriorados.

9 CONDICIONES DE GARANTÍA

Los componentes DEDA ELEMENTI tienen una garantía de dos años desde la fecha de compra que cubre defectos de fabricación y mano de obra.
Esta garantía sólo es válida para el primer comprador, previa presentación de una prueba de compra que indique la fecha de compra, la dirección del concesionario y el nombre del producto Deda Elementi adquirido.
La garantía no cubre los daños provocados por:

- La instalación del componente por personas no cualificadas.
- La instalación de componentes no compatibles.
- Negligencia (falta de cuidado y mantenimiento).
- Accidentes.
- Instalación incorrecta y exceso de tensión mecánica por uso indebido.
- La realización de modificaciones en el componente (por ejemplo, acortar una tija de sillín).



DEDA ELEMENTI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 21/23
24010 Campagnola Cremasca (CR), Italia
Tel. +39 0373 750129 - Fax +39 0373 751105
info@dedaelementi.com
www.dedaelementi.com